



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Application No. : 10/783,089 Confirmation No.: 3507
Applicant : Gerd STAHLER
Filed : February 23, 2004
TC/A.U. : 3765
Examiner : To Be Assigned
Docket No. : 100136.53186US
Customer No. : 23911
Title : Arrangement for Open-End Rotor Spinning

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Mail Stop Missing Parts
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 10141967.8, filed in Germany on August 21, 2001, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

July 9, 2004

Donald D. Evenson
Registration No. 26,160

CROWELL & MORING LLP
Intellectual Property Group
P.O. Box 14300
Washington, DC 20044-4300
Telephone No.: (202) 624-2500
Facsimile No.: (202) 628-8844
DDE:ms

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 101 41 967.8

Anmeldetag: 21. August 2001

Anmelder/Inhaber: Wilhelm Stahlecker GmbH, 73326 Deggingen/DE

Bezeichnung: Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen

IPC: D 01 H 4/32

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 16. März 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

Stanschus

Anmelder:
Wilhelm Stahlecker GmbH
Degginger Straße 6
73326 Deggingen-Reichenbach i. T.

Stuttgart, den 21. August 2001
P 40 463 DE

Zusammenfassung

Bei einer Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen ist die Auflösewalze in einem Schwenkgehäuse untergebracht. Das Schwenkgehäuse kann zusammen mit der eingebauten Auflösewalze bei laufender Maschine von der Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen abgenommen werden. Die Auflösewalze läuft nach der Trennung von dem sie antreibenden Tangentialriemen auf Grund ihrer Masse weiter.

Erfindungsgemäß ist eine Sperre vorgesehen, um das Abnehmen des Schwenkgehäuses bei laufender Auflösewalze zu verhindern. Hierdurch wird erreicht, dass die Auflösewalze bei abgenommenem Schwenkgehäuse stillsteht. Die Gefahr der Verletzung durch die weiterlaufende Auflösewalze ist beseitigt.

Figur 4.



Anmelder:

Wilhelm Stahlecker GmbH
Degginger Straße 6
73326 Deggingen-Reichenbach i. T.

Stuttgart, den 21. August 2001
P 40 463 DE

Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen mit einer durch einen Tangentialriemen angetriebenen und durch eine Bremse stillsetzbaren Auflösewalze; die in einem Schwenkgehäuse aufgenommen ist, das durch eine Halterung gehalten und von dieser zusammen mit der eingebauten Auflösewalze bei laufendem Tangentialriemen abnehmbar ist.

Eine Vorrichtung dieser Art ist durch die DE 43 04 088 A1 sowie durch eine praktische Ausführung der dort beschriebenen Vorrichtung, die in großen Stückzahlen weltweit geliefert worden ist, bekannt.

Bei den bekannten Vorrichtungen kann das Schwenkgehäuse bei laufendem Tangentialriemen zusammen mit der eingebauten Auflösewalze ausgebaut werden. Beim Ausbau wird der Kontakt der Auflösewalze mit dem Tangentialriemen unterbrochen. Auf Grund ihrer Masse läuft die Auflösewalze danach noch eine Zeit lang weiter. Es kann deshalb geschehen, dass eine Bedienungsperson die noch rotierende Auflösewalze bei oder nach dem Ausbau berührt und sich hierbei verletzt, sofern er nicht zuvor die Auflösewalze durch Betätigen der Bremse stillgesetzt hat.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, den sicheren Ausbau des Schwenkgehäuses in einfacher Weise zu ermöglichen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass eine Sperre vorgesehen ist, um das Abnehmen des Schwenkgehäuses bei laufender Auflösewalze zu verhindern.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung ist es nun möglich, das Schwenkgehäuse zu Wartungszwecken zur Bedienungsseite hin abzunehmen, ohne dass die Gefahr der Verletzung durch die weiterlaufende Auflösewalze besteht.

Die Sperre kann unterschiedlich ausgebildet sein und beispielsweise elektrisch oder mechanisch wirken.

○ In vorteilhafter Ausgestaltung ist die Sperre mit der Bremse derart gekoppelt, dass sie das Schwenkgehäuse nur bei betätigter Bremse zum Abnehmen freigibt. Es kann hierdurch in einfacher Weise sichergestellt werden, dass das Schwenkgehäuse erst dann abgenommen werden kann, wenn die Bremse zuvor betätigt worden ist. Es kann so ausgeschlossen werden, dass sich eine Bedienungsperson infolge Unachtsamkeit oder Nachlässigkeit durch die Auflösewalze Verletzungen zuzieht.

In vorteilhafter Weiterbildung ist die Sperre als bewegbarer Hebel ausgebildet, der in eine das Abnehmen des Schwenkgehäuses verhindernde Position bringbar ist. Es ist hierbei günstig, wenn der Hebel an dem Schwenkgehäuse angeordnet ist und eine Anschlagfläche aufweist, die an eine Gegenfläche der Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen anlegbar ist. Die Gefahr der Verletzung kann so auf besonders einfache und wirkungsvolle Weise beseitigt werden.

○ In vorteilhafter Ausgestaltung sind die Sperre und die Bremse durch ein gemeinsames Betätigungselement betätigbar. Die Sicherheit vor Verletzung kann hier durch eine sehr einfache Bauweise erhalten werden, da das ohnehin vorhandene Betätigungselement für die Bremse für eine weitere Funktion verwendet wird.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels.

Es zeigen:

Figur 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der Vorrichtung zum OE-Rotorspinnen bei Betrieb,

Figur 2 eine Teilansicht der Vorrichtung nach Figur 1, bei welcher das Schwenkgehäuse in eine Wartungsposition abgeschwenkt ist,

Figur 3 eine Teilansicht der Vorrichtung nach Figur 1, bei welcher das Schwenkgehäuse in eine Ausbauposition abgeschwenkt ist,

Figur 4 eine Teilansicht der Vorrichtung der Figur 1 in Richtung des Pfeiles IV der Figur 1, wobei der die Sperre tragende Betätigungshebel in einer Position ist, dass das Abnehmen des Schwenkgehäuses verhindert wird,

○ Figur 5 eine Teilansicht der Vorrichtung der Figur 1 ähnlich Figur 4, wobei der die Sperre tragende Betätigungshebel in einer Position ist, dass die Auflösewalze zum Herausnehmen freigegeben wird,

Figur 6 eine Teilansicht der Vorrichtung der Figur 1 ähnlich Figur 4, wobei der die Sperre tragende Betätigungshebel in einer Position ist, dass das Abnehmen des Schwenkgehäuses freigegeben wird.

Die Vorrichtung zum OE-Rotorspinnen enthält als wesentliche Spinnenelemente einen Spinnrotor 1, eine Zuführwalze 2 und eine Auflösewalze 3.

○ Die in Figur 1 nur angedeutet gezeigte Zuführwalze 2 und die Auflösewalze 3 sind in einem Schwenkgehäuse 4 eingebaut, welches um eine ortsfeste Schwenkachse 5 in später noch zu beschreibender Weise zu Wartungszwecken verschwenkbar und ausbaubar ist. Die Schwenkachse 5 verläuft senkrecht zu den jeweiligen Achsen des Spinnrotors 1, der Zuführwalze 2 und der Auflösewalze 3.

Der Spinnrotor 1 besteht aus einem Rotorteller 6 und einem damit drehfest verbundenen Rotorschaft 7. Der Rotorteller 6 ist in bekannter Weise im Innern eines unter Unterdruck stehenden Rotorgehäuses 8 angeordnet, welches stationär gehalten ist. Der Rotorschaft 7 durchdringt abgedichtet die Rückwand des Rotorgehäuses 8 und ist außerhalb davon in nicht dargestellter Weise gelagert und angetrieben.

Das Schwenkgehäuse 4 enthält als wesentliches Bauteil eine plane Platte 9, an der unter anderem die Auflösewalze 3 umgebendes Auflösewalzengehäuse 11 angebracht ist. Die Platte 9 trägt weiter eine Aufnahme 12, die in später noch zu beschreibender Weise dem Haltern,

Verschwenken und Ausbauen des Schwenkgehäuses 4 dient. Die Platte 9 trägt darüber hinaus einen Ansatz 13 für die Aufnahme der Lagerung der Auflösewalze 3 und für die Befestigung der Lagerung der Zuführwalze 2.

Das Auflösewalzengehäuse 11 ist mit einer Öffnung 14 versehen, durch die während des Spinnbetriebes Schmutzteilchen, die in dem zu verspinnenden Fasermaterial vorhanden sind, ausgeschieden werden. Die Schmutzteilchen fallen in eine nicht dargestellte Rinne, die durch ein zugeordnetes Schutzblech verhindert, dass durch eine Bedienungsperson in die Öffnung 14 hineingegriffen werden kann.

Die Auflösewalze 3 ist mit einem Antriebswirtel 15 verbunden, der sich in der Betriebsstellung der Vorrichtung gemäß Figur 1 gegen einen Tangentialriemen 16 anlegt. Der Tangentialriemen 16 verläuft zwischen dem Antriebswirtel 15 und der Schwenkachse 5 in Längsrichtung der eine Vielzahl von Vorrichtungen aufweisenden OE-Rotorspinnmaschine und ist an dem Antriebswirtel 15 mit einer nicht dargestellten Andrückrolle angedrückt, die auch das zurücklaufende Trum des Tangentialriemens 16 führt.

Die mit ihrem Lagergehäuse an dem Ansatz 13 befestigte Zuführwalze 2 ist in bekannter, nicht dargestellter Weise mit einer elektromagnetischen Kupplung verbunden und über ein Schneckenrad und ein Schnecke durch eine Antriebswelle 17 angetrieben. Die Achse der Antriebswelle 17 verläuft koaxial zur Schwenkachse 5.

Das Schwenkgehäuse 4 ist in später noch zu beschreibender Weise an stationären Seitenwangen 18 und 19 (vergleiche auch Figuren 4 bis 6) der Vorrichtung gehalten. Die Seitenwangen 18 und 19 ihrerseits sind an einem nicht dargestellten Rahmen der OE-Rotorspinnmaschine befestigt.

Im Betriebszustand gemäß Figur 1 ist die Auflösewalze 3 mit dem Spinnrotor 1 über einen Faserzuführkanal 21 verbunden, der sich in einem gesondert austauschbaren Teilgehäuse 22 des Schwenkgehäuses 4 befindet. Das Teilgehäuse 22 legt sich mit einer Dichtung 23 bei Betrieb an das Rotorgehäuse 8 an und dichtet das Innere des Rotorgehäuses 8 somit zur Bedienungsseite 24 hin ab. Es trägt im Bereich, der dem Rotorgehäuse 8 gegenüber liegt, in bekannter, nicht dargestellter Weise einen Ansatz, der in das Innere des Rotortellers 6 hineinragt, sowie Einrichtungen, die dem Abziehen des in dem Spinnrotor 1 gesponnenen Fadens 25 dienen.

Die Auflösewalze 3 kann durch eine Bremse 26 stillgesetzt werden. Die Bremse 26 besitzt einen Bremsklotz 27, der an einem Federblech 28 befestigt ist. Das Federblech 28 ist an den Ansatz 13 angeschraubt.

Die Auflösewalze 3 kann in einfacher Weise aus dem Schwenkgehäuse 4 herausgenommen werden, wie dies in Figur 2 gezeigt ist. Die axiale Position der Auflösewalze 3 während des in Figur 1 gezeigten Betriebszustandes wird durch eine Axialsicherung 29 gesichert. Die Axialsicherung 29 enthält einen Federstab 31, der an dem Schwenkgehäuse 4 befestigt ist. Während des Betriebszustandes wird der Federstab 31 in eine Ringnut 32 gedrückt, die sich an dem Außenumfang des Lagergehäuses 33 der Auflösewalze 3 befindet.

Die Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen ist mit einer Sperre 34 versehen (vergleiche auch Figur 4), mit der der Ausbau des Schwenkgehäuses 4 bei laufender Auflösewalze 3 verhindert wird. Die Sperre 34 enthält einen an dem Schwenkgehäuse 4 angeordneten stiftartigen Hebel 35 sowie einen Anschlag 36, der an der Seitenwange 19 der Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen angeordnet ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel wird als Anschlag 36 ein Teilbereich eines nicht näher dargestellten Bremshebels verwendet, der an der Seitenwange 19 montiert ist und mit dem der Spinnrotor 1 abgebremst werden kann. Der Hebel 35 besitzt eine Anschlagfläche 37, die an eine Gegenfläche 38 des Anschlages 36 anlegbar ist. Er ist an dem Schwenkgehäuse 4 bewegbar angeordnet und kann in verschiedene Positionen verschwenkt werden.

Das Schwenkgehäuse 4 besitzt ein gemeinsames Betätigungselement 39 für die Bremse 26, die Axialsicherung 29 und die Sperre 34. Das Betätigungselement 39 ist zur Bedienungsseite 24 hin mit einem Handgriff 41 versehen. Mit diesem Handgriff 41 kann das Betätigungselement 39 um seine Achse 42 verdreht und in verschiedene Umfangspositionen gebracht werden.

Das Betätigungselement 39 durchdringt von der Bedienungsseite 24 her das Schwenkgehäuse 4 bis hinter die Platte 9. Dort ist das Betätigungselement 39 mit einem Exzenterstück 43 versehen. Das Exzenterstück 43 besitzt äußere Exzenterflächen 44, 45, 46 und innere Exzenterflächen 47, 48, 49 (vergleiche Figuren 4 bis 6). Die äußeren Exzenterflächen 44, 45, 46 befinden sich an dem äußeren Umfang des Exzenterstücks 43. Die inneren Exzenterflächen 47, 48, 49 befinden sich in einer ringnutartigen Vertiefung des Exzenterstücks 43. Die äußeren und inneren Exzenterflächen 44, 45, 46, 47, 48, 49 liegen exzentrisch zu der Achse 42 des Betätigungselements 39.

An das Exzenterstück 43 schließt sich in axialer Richtung des Betätigungselementes 39 ein Flügel 51 an. An dem Flügel 51 ist der stiftförmige Hebel 35 angebracht, der von dem Flügel 51 radial zu der Achse 42 absteht.

Wie insbesondere aus Figuren 4 bis 6 ersichtlich ist, liegt das Federblech 28 in den verschiedenen Verdrehpositionen des Betätigungselementes 39 gegen das Exzenterstück 43 an. In entsprechender Weise liegt auch der Federstab 31 in den verschiedenen Verdrehpositionen des Betätigungselementes 39 gegen das Exzenterstück 43 an. Mit Hilfe des Exzenterstücks 43 kann die jeweilige Position des Federblechs 28 und des Federstabes 31 bestimmt werden.

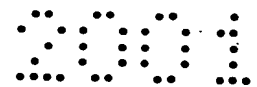
In entsprechender Weise kann durch Verdrehen des Betätigungselementes 39 die jeweilige Position des stiftförmigen Hebels 35 bestimmt werden.

An den bereits erwähnten, die Vorrichtung zum OE-Rotorspinnen tragenden Seitenwangen 18 und 19 sind halbschalenförmige Halterungen 52 aus Kunststoff angebracht, durch die das Schwenkgehäuse 4 gehalten ist. Die Innenkontur jeder halbschalenförmigen Halterung 52 umgibt die Antriebswelle 17 mit Spiel, wobei die Antriebswelle 17 nicht im Bereich jeder einzelnen Vorrichtung, sondern nur nach jeder vierten oder sechsten Vorrichtung gelagert ist.

Die Halterungen 52 weisen auf ihrer Außenseite eine Gleitfläche 53 auf, die im Prinzip als Zylinderhalbfläche ausgebildet ist, deren Achse coaxial zur Schwenkachse 5 verläuft. Auf dieser Gleitfläche 53 ist die gabelförmig ausgebildete, bereits erwähnte Aufnahme 12 des Schwenkgehäuses 4 gleitend und schwenkfähig gelagert, und zwar mit einer im Gabelgrund vorgesehenen Zylinderfläche 54.

Die halbzyklindrische Gleitfläche 53 jeder Halterung 52 ist sekantenartig durch eine ebene Fläche 55 unterbrochen, derart, dass die Zylinderfläche 54 der Aufnahme 12 in diesem Bereich nicht auf der Halterung 52 aufliegt. Diese ebene Fläche 55 dient dem Abnehmen des Schwenkgehäuses 4 von seinen zwei Halterungen 52.

Während des in Figur 1 dargestellten Betriebszustandes liegt der Antriebswirtel 15 gegen den Tangentialriemen 16 an. Hierdurch wird die Auflösewalze 3 zu Umdrehungen angetrieben. Ebenso besteht während des Betriebszustandes auch eine Antriebsverbindung zwischen der rotierenden Antriebswelle 17 und der Zuführwalze 2.



Während des in Figur 1 dargestellten Betriebszustandes nimmt das Betätigungselement 39 die in Figur 4 gezeigte Verdrehposition ein. Es ist hierbei in nicht näher dargestellter Weise gegen Verdrehen gesichert.

Wie aus Figur 4 ersichtlich ist, liegt das Federblech 28 gegen die äußere Exzenterfläche 44 an. Hierdurch wird bewirkt, dass der Bremsklotz 27 einen Abstand zu dem Antriebswirtel 15 einnimmt. Der Federstab 31 liegt gegen die innere Exzenterfläche 47 an. Hierdurch wird bewirkt, dass der Federstab 31 innerhalb der Ringnut 32 des Lagergehäuses 33 liegt. In dieser Position ist die Axialsicherung 29 wirksam und verhindert ein axiales Herausnehmen der Auflösewalze 3.

Der stiftartige Hebel 35 ist in einer solchen Position, dass er, von der Bedienungsseite 24 her gesehen, hinter dem Anschlag 36 liegt. Würde man das Schwenkgehäuse 4 aus der in Figur 1 dargestellten Betriebsposition heraus verschwenken, so käme der Antriebswirtel 15 außer Eingriff mit dem Tangentialriemen 16, die Auflösewalze 3 würde aber auf Grund ihrer Masse noch eine Zeit lang weiterlaufen. Würde man das Schwenkgehäuse 4 nun ohne Verdrehen des Betätigungselementes 39 in die in Figur 3 dargestellte Ausbauposition bringen, so würde sich die Anschlagfläche 37 gegen die Gegenfläche 38 anlegen und das Abnehmen des Schwenkgehäuses 4 verhindern. Die Sperre 34 verhindert so das Abnehmen des Schwenkgehäuses 4 bei laufender Auflösewalze 3.

Das Schwenkgehäuse 4 kann zu Wartungszwecken in die in Figur 2 dargestellte Position um die Schwenkachse 5 abgeschwenkt werden. Hierbei nimmt das Betätigungselement 39 die in Figur 5 dargestellte Verdrehposition ein. Das Federblech 28 liegt gegen die äußere Exzenterfläche 45 an, so dass der Bremsklotz 27 weiterhin einen Abstand zu dem Antriebswirtel 15 einnimmt. Der Federstab 31 liegt gegen die innere Exzenterfläche 48 an. Hierdurch wird bewirkt, dass der Federstab 31 außerhalb der Ringnut 32 des Lagergehäuses 33 zu liegen kommt. Die Axialsicherung 29 ist hierdurch außer Funktion gesetzt, so dass die Auflösewalze 3, wie es in Figur 2 gezeigt ist, mit einem entsprechenden an ihr angreifenden Greifwerkzeug zur Bedienungsseite 24 hin herausgezogen werden kann, sobald sie zum Stillstand gekommen ist. Auch in dieser Verdrehposition des Betätigungselementes 39 wäre es nicht möglich, das Schwenkgehäuse 4 nach einem Verschwenken in die in Figur 2 dargestellte Position zur Bedienungsseite 24 hin abzunehmen, weil der Hebel 35 sich gegen den Anschlag 36 anlegen würde.

Das Schwenkgehäuse 4 kann zum Zwecke des Ausbaus in die in Figur 3 dargestellte Position um die Schwenkachse 5 abgeschwenkt werden. Zuvor muss das oben erwähnte Schutzblech nach unten verschoben werden. Bei der in Figur 3 dargestellten Verschwenkposition des

Schwenkgehäuses 4 nimmt das Betätigungselement 39 die in Figur 6 gezeigte Verdrehposition ein. Das Federblech 28 liegt gegen die äußere Exzenterfläche 46 an. Hierdurch wird bewirkt, dass der Bremsklotz 27 gegen den Antriebswirtel 15 zur Anlage kommt und diesen innerhalb sehr kurzer Zeit zum Stillstand bringt. Der Federstab 31 liegt gegen die innere Exzenterfläche 49 an. Hierdurch wird bewirkt, dass der Federstab 31 auch weiterhin außerhalb der Ringnut 32 des Lagergehäuses 33 liegt. Der Hebel 35 ist in einer Position, in der er nicht mehr, von der Bedienungsseite 24 her gesehen, hinter dem Anschlag 36 liegt. Bei einem Abnehmen des Schwenkgehäuses 4 zur Bedienungsseite 24 hin würde die Anschlagfläche 37 sich nicht gegen die Gegenfläche 38 anlegen. In der Position, in der die Auflösewalze 3 abgebremst ist und stillsteht, ist die Sperre 34, die das Abnehmen des Schwenkgehäuses 4 verhindert, aufgehoben. Die Sperre 34 ist also mit der Bremse 26 derart gekoppelt, dass sie das Schwenkgehäuse 4 nur bei betätigter Bremse zum Abnehmen frei gibt.

Das Schwenkgehäuse 4 kann nun, wie dies aus Figur 3 ersichtlich ist, leicht zur Bedienungsseite 24 hin verschoben und bei laufendem Tangentialriemen 16 abgenommen werden, weil die Zylinderfläche 54 der Aufnahme 12 problemlos an der ebenen Fläche 55 der Halterung 52 vorbeibewegt werden kann. Die Auflösewalze 3 steht still. Eine Bedienungsperson, die durch Hineingreifen in die Öffnung 14 Kontakt mit der Garnitur der Auflösewalze 3 kommt, kann sich keine Verletzungen zuziehen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen mit einer durch einen Tangentialriemen angetriebenen und durch eine Bremse stillsetzbaren Auflösewalze, die in einem Schwenkgehäuse aufgenommen ist, das durch eine Halterung gehalten und von dieser zusammen mit der eingebauten Auflösewalze bei laufendem Tangentialriemen abnehmbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sperre (34) vorgesehen ist, um das Abnehmen des Schwenkgehäuses (4) bei laufender Auflösewalze (3) zu verhindern.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperre (34) mit der Bremse (26) derart gekoppelt ist, dass sie das Schwenkgehäuse (4) nur bei betätigter Bremse (26) zum Abnehmen freigibt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperre (34) als bewegbarer Hebel (35) ausgebildet ist, der in eine das Abnehmen des Schwenkgehäuses (4) verhindernde Position bringbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (35) an dem Schwenkgehäuse (4) angeordnet ist und eine Anschlagfläche (37) aufweist, die an eine Gegenfläche (38) der Vorrichtung zum Offenend-Rotorspinnen anlegbar ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperre (34) und die Bremse (26) durch ein gemeinsames Bestätigungselement (39) betätigbar sind.

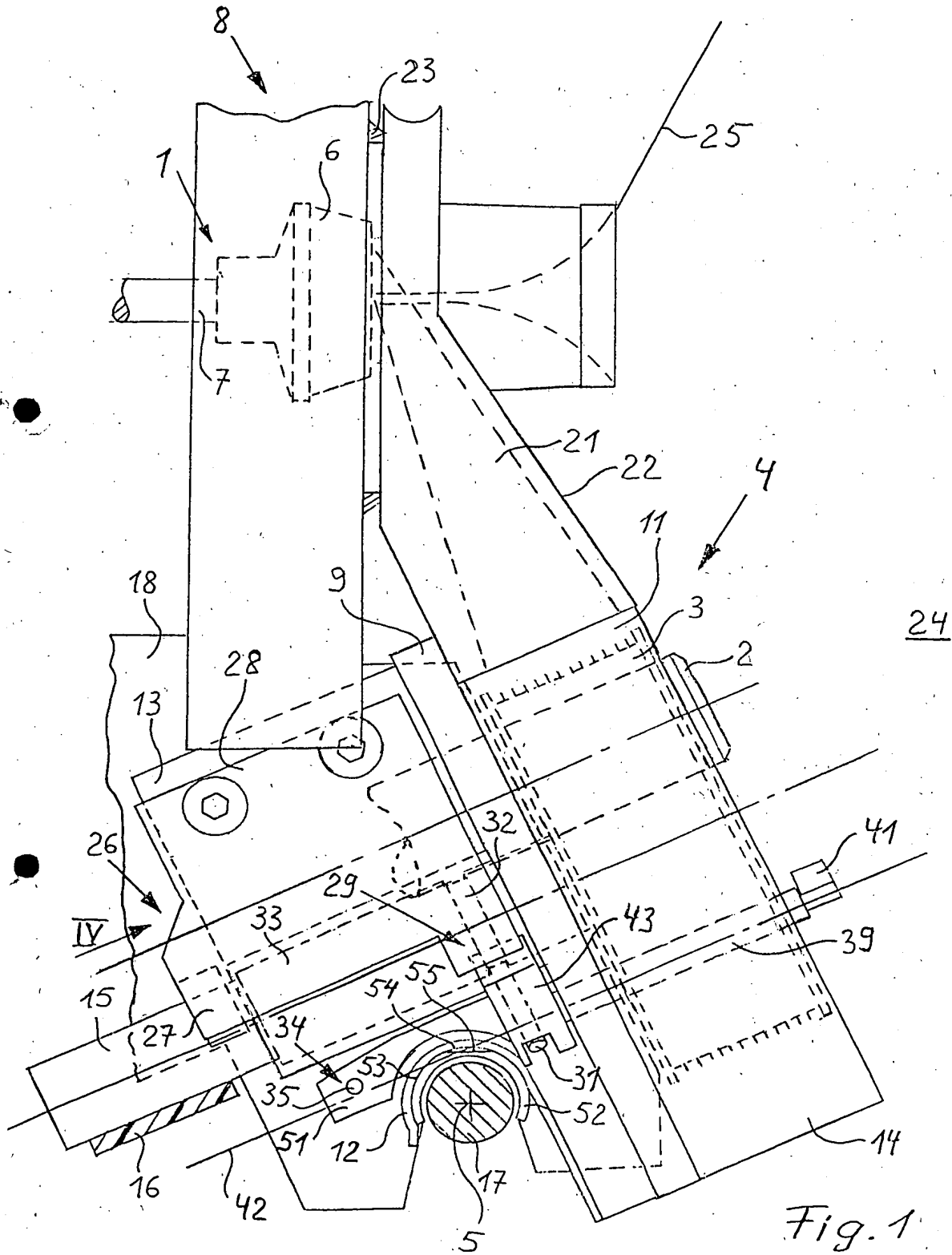


Fig. 1

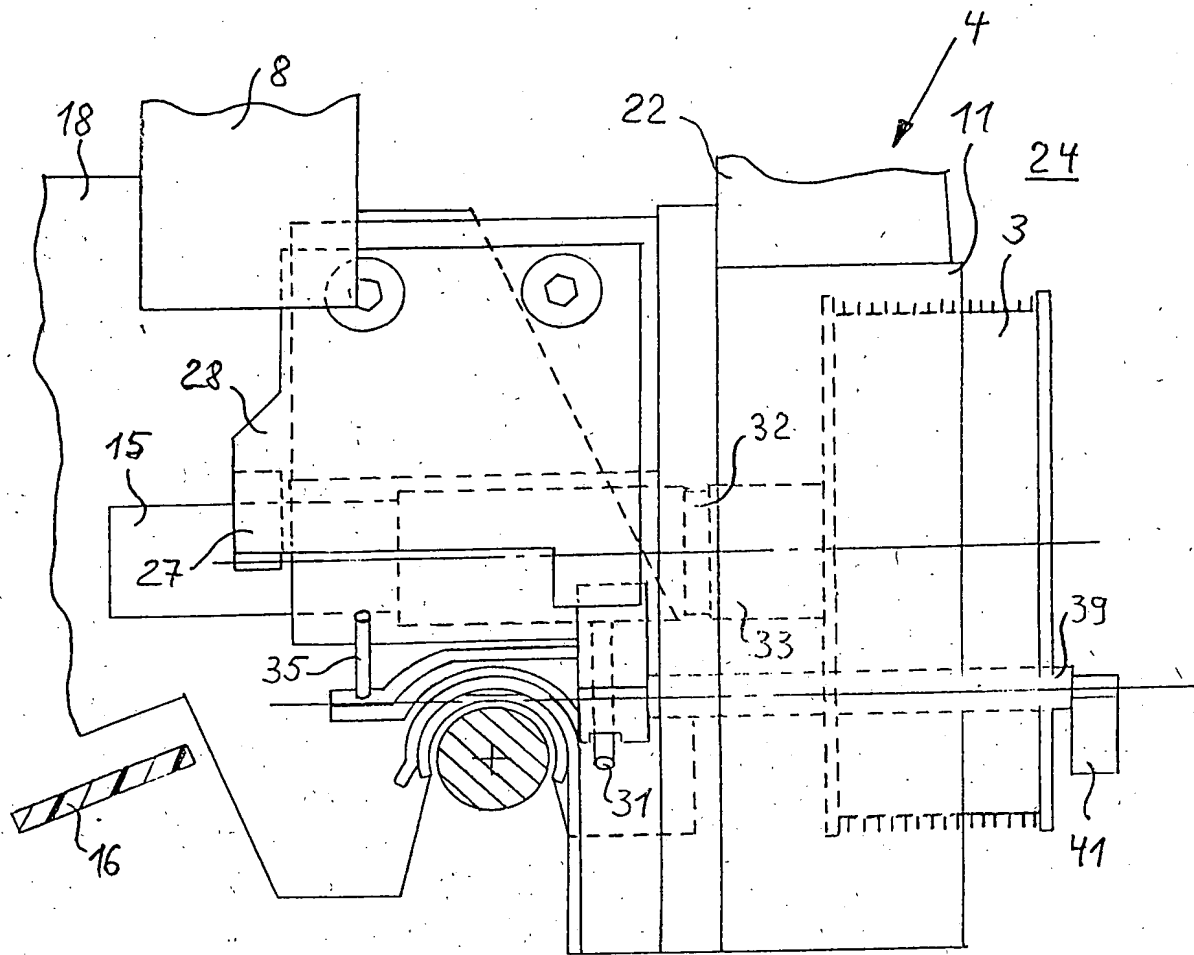


Fig. 2

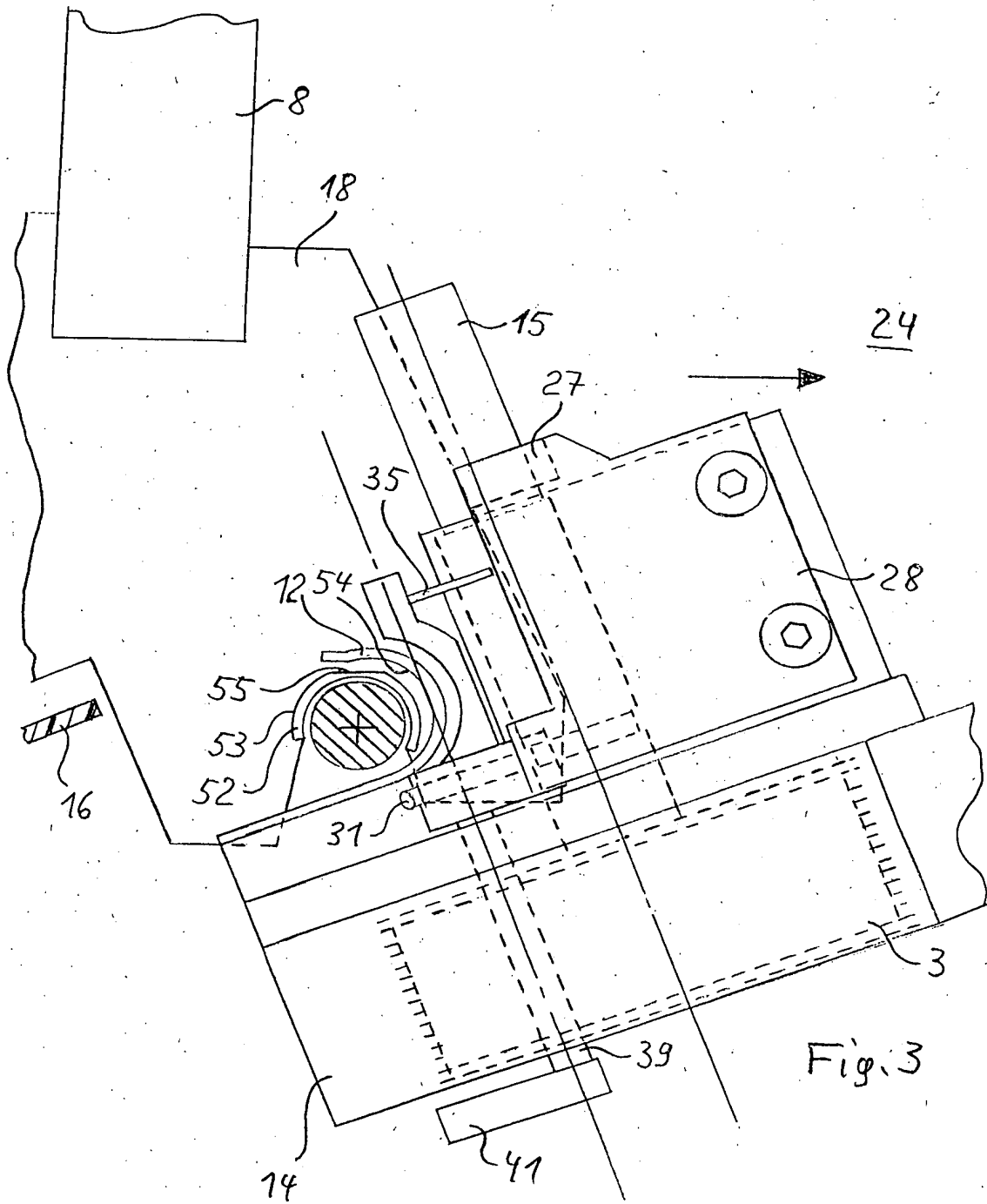


Fig. 3



